Belzona® 4311

(マグマCR1)

BELZONA®
Repair • Protect • Improve

取 扱 説 明 書

1. 表面処理

確実な接着のためには、汚れ･遊離物の除去、素地の目粗し、乾燥･安定などの処理を確実に行うことが大変重要です。

① コンクリート面

1 古いコンクリートの場合は、まず付着した油分、グリース、塵などを適切な洗浄剤で洗い流します。残存する旧塗料、表面の遊離物などを除去します。

新設コンクリートの場合は、28日以上養生させるか、含水率測定値が6%以下になるまで養生させてください。

2 ブラストまたはグラインダー等の工具でレイタンス (脆弱な泥膜層) の除去と目粗しを行います。発生する塵は吸引除去してください。

注意：コンクリートなどの多孔質な表面に対しては、コンディショニングが必要です (「***2. コンディショニング***」参照) 。

② 金属面

1 まず遊離性のサビや汚れなどを除去した後、Belzona 9111 (脱脂クリーナー) または残留物を残さない洗浄剤 (メチルエチルケトン等) を浸した布で、表面をよく拭き脱脂します。

2 下記いずれかの清浄度に達するまでブラストを行います。

ISO 8501-1 (またはSIS 05 5900) : Sa2.5
SSPC (米国規格) : SP10、ニアホワイトメタル

研磨材には鋭角なグリットを使用してください。
表面粗さ 75 µm 以上に加え、上記いずれかの清浄度を達成可能な研磨材を選択する必要があります。

3 ブラスト後は、金属面が酸化する前に製品の塗布を行ってください。

③ Belzona 4111で肉盛された表面

Belzona 4111の上にBelzona 4311を直接塗布する場合、前層塗布から48時間以内であれば表面処理は不要です。上記時間を経過した場合、硬化した前層表面に適切な目粗しを施した後、塗布を行ってください。

2. コンディショニング

対象表面が多孔質である場合は、Belzona 4911 (マグマTXコンディショナー) によるコンディショニングを行います。

Belzona 4911の混合比

	ベース : 硬化剤
容量比	2 : 1
重量比	2.2 : 1

混合比に従い適量のベースと硬化剤をカップ内に取り出し、均一な状態になるまで混合します。

混合したコンディショナーを対象表面に塗布します。450 g あたり1.1 m² 以下の塗布面積を目安に、ハケで素早く塗布してください。

可使時間内にコンディショニングを行い、マグマの塗布へと進んでください。コンディショナーの塗布から6時間が経過した場合は、再度目粗しとコンディショニングを行ってください。

温度	4911の可使時間	マグマの塗布	
		最短	最長
5°C	230分	コンディショナー塗布直後から	6時間
10°C	105分		6時間
15°C	55分		6時間
20°C	45分		6時間
25°C	32分		6時間

3. 混合

容量

1.5 kg	1,160 cm³

混合比

必要量のみ使用する場合の混合比は以下の通りです。

	ベース : 硬化剤
容量比	3.8 : 1
重量比	5 : 1

混合比に従い適量のベースと硬化剤をカップ内またはボード上に取り出し、色むらの無い均一な状態になるまで混合します。

可使時間

混合開始から以下の時間内に使用を終えてください。

温度	15°C	20°C	30°C	40°C
可使時間	35分	25分	15分	7分

注意：混合後は激しく発熱します。塊のまま長時間放置しないよう注意してください。

4. 塗布

最良の結果を得るために、以下の場合は塗布を行わないでください。

- 周囲温度および母材温度が 15°C 以下の場合。
- 周囲湿度が 85%以上の場合。
- 雨、雪、霧、もや等がある場合。
- 金属面が濡れている場合や、結露が起こりやすい場合。
- 周辺機器からの油分やグリース、石油ヒーターの煙、タバコの煙などによる汚染がある場合。

塗膜間の区別

塗り残し及びピンホール防止のため、2層コートを基本とします。Belzona 4311にはグレーとレッドの2色があり、各層に異なる色を使用することで視認が容易になります。運転時に色調が若干変化することがあります。

Publication No. 43-08-12 J

目標膜厚と塗布面積

推奨のコート数	2層
1層目の目標膜厚	250 µm
2層目の目標膜厚	250 µm
合計最小ドライ膜厚 (DFT)	400 µm
合計最大ドライ膜厚 (DFT)	耐スランプ性にのみ依存
1層目の塗布面積	4.2 m^2/1.5 kg
2層目の塗布面積	4.2 m^2/1.5 kg
推奨の最小膜厚を達成可能な塗布面積 (理論値)	2.9 m^2/1.5 kg

実際の塗布面積は、塗布時の様々な要因から複合的な影響を受けて変化します。粗い表面では、実際の塗布面積は縮小します。また低温度下で施工を行った場合も、塗布面積は縮小します。

1層目

毛先の短い硬めのハケ、アプリケーター、またはスクイージー (ゴムヘラ) を用いて、製品を下地処理された対象表面に塗布します。

2層目

1層目と同じ方法で2層目を塗布します。前層が安定して塗布可能な状態となり次第、すぐに塗布を行ってください。周囲温度が15～30°Cの環境で4時間以上経過した場合、2層目の塗布は行わないでください。上記時間を経過した場合、硬化した前層表面に適切な目粗しを施した後に2層目の塗布を行ってください。

温度条件

塗布時は、周囲温度が15～30°Cであることが推奨されます。15°C以下では、製品が硬くなるため混合と塗布が困難になります。30°C以上では、製品が軟化して液状化するため塗布厚の調整が困難になる上に、可使時間が極端に短縮してしまいます。

また15°C以下では硬化が抑制されてしまうため、加熱器を用いた適切な硬化養生を行うことが推奨されます。

現地代理店

検査

適切な母材に対しては、高電圧スパーク式のピンホール探知器を用いた検査が可能です。最低膜厚400 µmを確認する際の推奨設定は直流電圧で2 kVです (電圧設定基準は5 V/µm) 。

施工具の洗浄

使用後すぐに洗浄を行い、付着した製品を除去してください。混合に使用した道具は、Belzona 9111 (脱脂クリーナー) またはメチルエチルケトン等の適切な洗浄剤で拭き取ってください。塗布に使用した道具は、Belzona 9121 (ユニバーサルシンナー) またはメチルエチルケトン、アセトン、セルロースシンナー等の適切な溶剤で洗浄してください。

5. 硬化時間

Belzona 4311が各状況下で耐用可能になるまでの目安時間です。下表を参考に適宜充分な硬化養成を行ってください。

温度	軽歩行	車両往来	全耐薬品性
15°C	16時間	48時間	14日
20°C	12時間	36時間	7日
25°C	8時間	24時間	6日
30°C	6時間	20時間	5日

注意：15°C以下では硬化時間が極端に長くなる上に、最終的な耐薬品性低下します。

6. ポストキュア

ポストキュアを行う場合は、まず20°Cで12時間以上の硬化養生を行います。その後、80°Cで4時間の加熱を行ってください。これにより最適な耐薬品性を発揮します。

7. ノンスリップ仕上げ

硬化後は平滑で硬い表面を形成しますが、通行があるフロアに対しては、グリップシステム·アグリゲート (9200シリーズの滑り止め仕上げ専用骨材) 添加によるノンスリップ仕上げを推奨しています。大きさの異なる3種の骨材があり、どれをどの程度添加するのかに応じて、理想の防滑性を実現可能です。

ノンスリップ仕上げは安全性を向上させますが、耐薬品性及び洗浄の容易性が低下する可能性があります。

健康と安全のために

製品安全データシートをよく読み、使用条件を確認した上でお取扱いください。
※製品安全データシートは現地代理店までご請求ください。

The technical data contained herein is based on the results of long term tests carried out in our laboratories and to the best of our knowledge is true and accurate on the date of publication. It is however subject to change without prior notice and the user should contact Belzona to verify the technical data is correct before specifying or ordering. No guarantee of accuracy is given or implied. We assume no responsibility for rates of coverage, performance or injury resulting from use. Liability, if any, is limited to the replacement of products. No other warranty or guarantee of any kind is made by Belzona, express or implied, whether statutory, by operation of law or otherwise, including merchantability or fitness for a particular purpose.

Nothing in the foregoing statement shall exclude or limit any liability of Belzona to the extent such liability cannot by law be excluded or limited.

Copyright © 2012 Belzona International Limited. Belzona® is a registered trademark.

ISO 9001:2008
Q 09335
ISO 14001:2004
EMS 509612

国際標準規格ISO 9000に準拠する品質管理基準に基づき製造されています。